

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1938-1939 — N° 131

LE BEC-DE-LIÈVRE INFÉRIEUR

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 23 Juin 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edmond CASSAN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 16 Mai 1914, à MONTCUQ (Lot)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOD

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1939

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911

1911



1911

1911

LE BEC-DE-LIÈVRE INFÉRIEUR



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1938-1939 — N° 131

LE BEC-DE-LIEVRE INFÉRIEUR

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 23 Juin 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edmond CASSAN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 16 Mai 1914, à MONTCUQ (Lot)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1939



PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN,
PAVIOT, NICOLAS, VILLARD,, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET. **CLUZET**

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. FROMENT
Cliniques chirurgicales		SAVY.
		PATEL.
Clinique obstétricale et Accouchements		BERARD.
Clinique ophtalmologique		VORON.
Cliniques dermatologique et syphiligraphique		BONNET.
Clinique neurologique et psychiatrique ..		FAVRE.
Clinique médicale infantile		LEPINE (J.).
Clinique gynécologique		MOURIQUANI.
Clinique Oto-rhino-laryngologie		COTTE.
Clinique urologique		REBATTU.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		CIBERT.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose		TAVERNIER.
Clinique des maladies infectieuses		COURMONT.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		J. CHALIER
Chimie biologique et médicale		PONTHUS.
Chimie organique et Toxicologie		FLORENCE.
Matière médicale et Botanique		MOREL.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MANCEAU.
Anatomie		GUIART.
Histologie		LATARJET.
Physiologie		POLICARD.
Pathologie interne		HERMANN.
Pathologie générale et thérapeutique		CORDIER.
Anatomie pathologique		CADE.
Chirurgie opératoire		J.-F. MARTIN.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie		SANTY.
Médecine légale		ARLOING (F.).
Hygiène		Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie		ROCHAIX.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		LEULIER.
		PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	MM. THEVENOT (Léon
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	GUILLEMINET	DE ROUGEMONT	MORIN
DECHAUME	MORENAS	P. RAVAUT	BERTRANI
BERNHEIM	REVOL	PIGEAUD	CLAVEL
POLLOSSON	ENSELME	CROIZAT	LEVRAT
CHAMBON	SEDALLIAN	DELORE	
EPARVIER	CREYSSSEL	JOSSERAND	

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TAVERNIER, *président* ; POLLOSSON, *assesseur* ;
GABRIELLE et GUILLEMINET.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A MON PERE, A MA MERE

Je leur dédie ce modeste travail,
bien faible témoignage de mon infinie
reconnaissance pour tous les sacrifices
qu'ils se sont imposés pour moi.

A MA SŒUR

A TOUTE MA FAMILLE

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur TAVERNIER

*Professeur de clinique de chirurgie infantile et orthopédique
Chevalier de la Légion d'honneur*

Nous ressentons vivement le très grand honneur qu'il nous fait en président notre jury et nous lui exprimons ici, avec l'hommage de notre admiration notre profond respect et toute notre gratitude.

A Monsieur le Professeur Agrégé GUILLEMINET

Chirurgien des Hôpitaux

Son année d'enseignement de la pathologie externe à la Faculté de Médecine de Lyon a été pour nous pleine d'attrait.

C'est à lui que nous devons le sujet de notre thèse pour laquelle il nous a prodigué ses conseils et son temps. nous lui exprimons notre profonde reconnaissance.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DES HOPITAUX CIVILS

ET MILITAIRES

A MES CHEFS

LE BEC-DE-LIÈVRE INFÉRIEUR

INTRODUCTION

M. le Professeur agrégé Guilleminet, qui dirige un service de chirurgie infantile à l'hôpital Debrousse, a bien voulu nous confier comme sujet de notre thèse, une observation rarissime d'un cas de bec-de-lièvre inférieur total, qu'il a eu l'occasion de traiter. Il s'agissait d'une fillette de trois ans qui se présentait avec une division médiane de la lèvre inférieure, se poursuivant en arrière par une division complète du maxillaire inférieur dans la région symphysaire; le frein de la langue s'engageait entre les deux moitiés du maxillaire et venait se raccorder avec le fond du sillon labial; en outre, on observait au niveau du cou, une grosse bride médiane dessinant une sorte de faux tendue de la région mentonnière à la fourchette sternale.

Les recherches que nous avons faites dans la littérature nous ont montré que, de pareils faits étaient très peu nombreux. Nous en avons eu confirmation en nous adressant à certains chirurgiens contemporains, qui se sont particulièrement illustrés dans la chirurgie du bec-de-lièvre. C'est ainsi que Veau, de Paris, qui est certainement, à l'heure actuelle, la plus

grande autorité mondiale en ce qui concerne cette malformation congénitale, puisque son expérience personnelle porte sur plus de 1.500 cas, nous a répondu par l'intermédiaire de son assistant, le Docteur Récamier, qu'il n'en avait jamais observé. De même Axhausen, qui dirige la clinique des maladies des mâchoires, à Berlin, nous a également répondu qu'il n'en avait pas rencontré, mais que, par contre, son collègue de Düsseldorf, Lindemann, auquel nous nous sommes aussitôt adressés, en avait rencontré quelques cas : en effet, celui-ci, nous a fait parvenir des extraits de la « *Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift* » où sont décrits par lui plusieurs cas de bifidité de la langue et un cas de division médiane du maxillaire inférieur et des gencives.

M. le Docteur Guilleminet dont la pratique personnelle porte actuellement, sur une centaine de cas de bec-de-lièvre, n'a observé que celui-ci au niveau de la lèvre et de la mâchoire inférieure.

Comme on le voit, il ne s'agit pas là d'une malformation fréquente, mais elle mérite qu'on s'y arrête car elle pose des problèmes pathogéniques qui sont intéressants et parce que, s'il est facile de corriger les malformations des parties molles au niveau de la lèvre, le traitement de la division du maxillaire inférieur constitue un problème encore non résolu.

Nous nous proposons donc de rassembler les documents cliniques que nous avons relevés sur cette malformation :

1° Dans l'ordre chronologique;

2° D'après l'importance des lésions de chaque cas.

Ensuite, après un rappel embryologique et pathogénique, nous exposerons notre observation accompagnée de quelques observations antérieures, et nous terminerons par une étude clinique et par quelques considérations thérapeutiques.

HISTORIQUE

La première observation absolument authentique de bec-de-lièvre inférieur est due à Couronné (de Rouen) qui la rapporte en 1819 dans les *Annales de la Société de Médecine de Montpellier*. Comme cette observation était inconnue de Cruveilhier, ce dernier, dans son « Anatomie descriptive » niait l'existence de cette anomalie et Roux qui avait pourtant rencontré plus de 150 becs-de-lièvre supérieurs déclarait dans sa « Pratique chirurgicale » qu'« il n'existait pas dans la science d'exemple bien authentique de ce vice de conformation ».

Pourtant, dès 1826, Ferdinand Petit écrivit sa « Dissertation inaugurale » sur un cas de bec-de-lièvre inférieur avec perte abondante de salive épuisant la malade qui fut opérée et guérie par Tronchin. Vers cette époque, Moeckel décrivit une division incomplète de la lèvre inférieure. En 1840, c'est Bouisson qui découvre une division de tout le bord libre de la lèvre inférieure d'un fœtus du Musée anatomique de Strasbourg.

Lefort, en 1861, fait connaître le cas de Murray, inconnu en France : un homme et deux de ses enfants présentent de chaque côté de la ligne médiane

sur la lèvre inférieure deux pertuis livrant passage à du mucus venant de la bouche.

En 1862, Parise publie l'observation que nous rapportons plus loin, ainsi que celles de Faucon (d'Amiens) datant de 1868, de Lannelongue, de 1879; de Woelfler, de 1887 et de Redard et F. Michel, de 1899.

Il est à remarquer que depuis cette date, les publications de cette variété d'anomalie manquent totalement en France. Nos recherches dans la littérature anglo-saxonne et allemande nous ont permis de recueillir la trace d'une observation de Lindemann et deux très belles observations, comparables à la nôtre, appartenant l'une à MM. Morton et Jordan, et l'autre à M. Stewart.

Les divers degrés des lésions

En se plaçant du point de vue de l'importance des lésions anatomiques dans le bec-de-lièvre inférieur, nous allons voir qu'il existe une gamme complète depuis le simple sillon labial ou mentonnier médian, jusqu'à la séparation totale qui peut aller jusqu'au maxillaire inférieur et descendre jusqu'au sternum.

Béclard admettait que toute personne présentant un sillon médian de la lèvre un peu accentué, ou bien un sillon profond séparant le menton en deux moitiés, portait une ébauche de bec-de-lièvre inférieur.

Ces imperfections restent de simples défauts esthétiques tant qu'elles ne s'accompagnent pas de gêne fonctionnelle. Mais une perte de substance assez

minime au niveau de la lèvre inférieure entraîne fréquemment un écoulement continu de salive. Tel était le cas de la fillette de Ferdinand Petit, opérée et guérie par Tronchin.

A côté des cas de fissure de la lèvre, il faut placer ces fistules qui font communiquer le vestibule avec la surface extérieure, où la lèvre s'est soudée en pont au-dessus d'une portion restée perméable. Telles sont les observations de Murray (citée plus haut) et de Demarquay, que voici :

Il s'agit d'un enfant qui porte un double bec-de-lièvre supérieur; mais de plus au niveau de sa lèvre inférieure, de chaque côté de la ligne médiane s'ouvrent deux pertuis qui communiquent avec deux culs-de-sac se prolongeant vers la bouche sous la muqueuse labiale presque jusqu'au frein. Il est à noter que la mère et quatre d'entre les 7 frères et sœurs de cet enfant étaient affectés de malformations analogues.

Lannelongue décrit ainsi les lésions de la bouche d'une jeune fille de 14 ans qui représentent un cas un peu moins accusé : en plus d'un bec-de-lièvre total supérieur comme chez le malade précédent, existe dans l'épaisseur de la lèvre inférieure une cavité à disposition transversale, partant du bord libre, située entre la muqueuse et tous les autres plans antérieurs. Bien que tapissée de muqueuse buccale aucune sécrétion n'est visible à l'intérieur de cette cavité. La malade fut guérie par une opération autoplastique.

Plusieurs fois les becs-de-lièvre inférieurs à quel-

que degré qu'ils se présentent sont accompagnés d'autres malformations de la région, polygnathie ou tumeurs. Magitot, puis Verneuil ont rencontré la polygnathie; Faucon a découvert sur le même sujet tumeur et polygnathie : « Chez un enfant de 15 mois existe une fissure¹ complète de la lèvre et du maxillaire portant une masse du volume d'un œuf de dinde adhérente au maxillaire par des parties dures. Lors de l'extirpation de la tumeur on reconnaît la présence d'un maxillaire surnuméraire avec des cavités kystiques dont l'origine se rattache aux follicules dentaires ».

Enfin, on a constaté fréquemment dans ces malformations siégeant sur la partie inférieure de la face que la langue participe elle aussi aux processus des défauts de développement : elle est souvent bifide dans sa partie antérieure tout au moins (Woelfler); elle est aussi encore plus souvent soudée par sa pointe au fond du sillon labial du bec-de-lièvre, comme par une sorte de frein beaucoup plus épais qu'il ne l'est normalement (cas de Redard et Franck Michel).

Mais les cas représentant le degré maximum de la malformation sont figurés par des observations déjà anciennes de Lannelongue et de Parise où se rencontrent simultanément division de la lèvre, division du maxillaire et fixation du frein lingual dans le fond du sillon de division, enfin existence dans ces deux cas qui sont à peu près superposables au nôtre d'un volumineux cordon médian soulevant les parties molles du cou.

Enfin, les cas dans lesquels les lésions sont les plus profondes puisqu'il y a absence d'os hyoïde et division du sternum, mais où elles ne figurent pas toutes simultanément, sont certainement ceux des auteurs américains que nous nous réservons de rapporter en entier plus loin.

PATHOGENIE DU BEC DE LIEVRE

Avant de chercher à savoir comment on a expliqué les causes d'apparition du bec-de-lièvre, il importe de rappeler le mode de développement du maxillaire inférieur et de la lèvre inférieure. La connaissance aussi précise que possible de ces faits apporte une certaine lumière dans la question.

Rappel embryologique

Nous nous occuperons successivement du maxillaire inférieur et de la langue.

A. — On sait que le maxillaire dérive du 1^{er} arc branchial, dont le squelette embryonnaire est représenté par le cartilage de Moeckel. Mais depuis Moeckel, les auteurs n'ont pas eu constamment la même opinion sur le rôle que joue ce cartilage.

Pour Moeckel, Magitot, Robin, il n'entre en aucune de ses parties dans la constitution du maxillaire inférieur humain définitif car c'est seulement chez les poissons osseux qu'il s'ossifie et devient l'os mandibulaire. Kölliker, Richert, Callender, Broca, Lenoir admettent que ce cartilage subit en quelques points des phénomènes d'ossification partielle.

Un peu plus récemment, Dieulafé et Herpin soutiennent que le cartilage, séparé en deux moitiés symétriques sert seulement de guide transitoire à la formation de la mandibule osseuse (c'est le maxillaire inférieur temporaire de Serres) et sans doute aussi sert-il de support à des ébauches d'ossification qui se placent à son voisinage mais non en son sein, sauf cependant en deux régions :

1° à son extrémité supérieure où il formera le marteau et l'enclume;

2° à la région symphysaire où les deux moitiés se rejoignent et subissent les phénomènes de l'ossification.

Ainsi donc, d'après ces auteurs, et cette opinion est aussi partagée par Lehrfeld, le bec-de-lièvre inférieur serait dû à un manque de rapprochement sur la ligne médiane des deux ébauches paires du maxillaire inférieur.

Mais dans ces dernières années, le Professeur Dubreuil (de Bordeaux) a décrit ainsi l'embryologie du maxillaire inférieur.

« C'est un *os de membrane* constitué par deux pièces distinctes, l'une droite, l'autre gauche, qui se soudent à la symphyse mentonnière. Les points d'ossification sont multiples et leur ensemble forme une lame osseuse latérale le long du cartilage de Moeckel. Mais il existe des points *cartilagineux* dans le tissu de *membrane* (points coronarien, condylien, angulaire, point de l'épine, point mentonnier et point incisif). Le cartilage de Moeckel ne disparaît pas par simple chondrolyse; il ébauche un processus d'ossifi-

cation enchondrale, mais il se produit rapidement des phénomènes d'ostéoclasie qui liquident ce timide essai d'os enchondral : les seules parties osseuses qu'on puisse rapporter au cartilage de Moeckel sont de *petits os qui se développent au huitième mois dans la symphyse mentonnière cartilagineuse (ossicula mentalia)* et qui fusionnent rapidement après la naissance avec l'extrémité des branches horizontales. La liaison osseuse de ces branches se fait dans le cours de la première ou de la deuxième année ».

Il semble donc que pour les auteurs modernes le bec-de-lièvre inférieur soit dû autant à un manque de rapprochement qu'à un vice de développement du point d'ossification incisif du maxillaire inférieur, point appartenant en propre au cartilage de Moeckel.

En somme quel que soit le rôle joué par le cartilage de Moeckel dans le développement de la mâchoire inférieure, il conviendra de retenir l'existence de points d'ossification distincts apparaissant sur la ligne médiane et ceci nous intéresse au plus haut point car c'est dans cette région précisément que s'observe parfois le bec-de-lièvre inférieur.

B. — Pour ce qui est de l'embryologie de la langue, on trouve dans les anciens traités que cet organe dérive d'une ébauche impaire médiane, située dans le champ méso-brachial au niveau du 2^e arc : c'est le *tuberculum impar*. Woelfler qui le premier a rencontré un cas de langue bifide ne parvenait pas à expliquer comment, issu d'une ébauche impaire, cet organe présentait un aspect rappelant absolument celui qu'aurait produit un défaut de coalescence de

deux ébauches symétriques; comme il en avait demandé l'explication à His, ce dernier avait imaginé un processus fort ingénieux mais assez invraisemblable qu'il expose ainsi dans une lettre à Woelffler : « Je me refuse à expliquer la bifidité de la langue par un défaut de coalescence puisqu'elle naît d'un bourgeon médian : le tuberculum impar; mais il faut se rappeler que le tronc aortique primitivement pair puis soudé en un tronc médian a son origine première dans la région où sera le tuberculum impar, et de là descend dans la cage thoracique. Supposons donc là une adhérence anormale, une migration tardive et on admet que la langue puisse être bifide » (1880 environ).

Depuis His, de nombreux travaux ont été faits sur l'embryologie de ces régions ventrales de l'intestin céphalique. Le tuberculum impar ne participe pas seul à la formation de la langue. Il n'en constitue que la partie postérieure, celle qui avoisine l'épiglotte (celle-ci dérivant de la *furcula* qui est la prolongation en arrière du tub. impar). « La partie antérieure de la langue, écrit Dubreuil, est formée par les parties antérieures et internes du premier arc (arc mandibulaire), donc par deux ébauches paires qui se soulèvent et s'accolent par devant au tub. impar ».

On conçoit donc que si ces deux masses n'arrivent pas suffisamment au contact sur la ligne médiane, il persiste un sillon entre elles. D'autre part, de par leur origine sur l'arc mandibulaire, il n'est pas surprenant que s'il existe une malformation sur le maxillaire inférieur on en trouve des retentissements sur

la langue qui à première vue semblerait indépendante de cette formation osseuse. Mais comment expliquer la malformation maxima telle que celle enregistrée par Morton et Jordan où la fissure se pro-

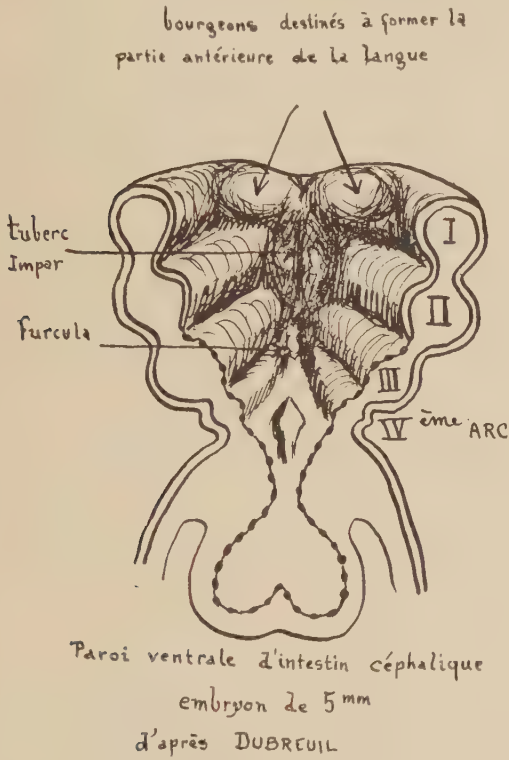


FIG. 1.

longe jusque sur le sternum ? Sans doute faut-il admettre que le défaut de coalescence médiane fréquent au niveau du premier arc peut se prolonger en bas à travers tous les arcs branchiaux.

Causes d'apparition des Becs-de-Lièvre

Les causes du bec-de-lièvre en général sont très mal connues, aussi bien dans sa variété supérieure que dans sa variété inférieure. Nous ne ferons que rappeler ici les théories que l'on trouve exposées chez les auteurs auxquels nous nous sommes reporté.

C'est ainsi que dans la thèse de Schmitz on trouve la grande classification suivante :

Il distingue deux groupes de malformations :

1° Les malformations héréditaires ou *typiques* (surtout hérédité féminine) qui représenteraient la permanence d'un stade du développement facial.

2° Les malformations *amniogènes* ou *atypiques*, dans lesquelles une cause accidentelle a provoqué une fissure ou une perte de substance ne correspondant pas à un stade de développement normal. A ces malformations atypiques, Schmitz reconnaît trois origines :

a) traumatique;

b) inflammatoire;

c) relevant d'un défaut de développement.

Cette classification qui est adoptée aussi par les auteurs allemands (Ernst Lehrfeld), est bien artificielle, toutes ces variétés sont difficilement séparables : ainsi très fréquemment un cas relevant de la première catégorie, héréditaire par conséquent, a pour mécanisme une adhérence amniotique. Cette origine amniogène qu'on retrouve fréquemment à la base des becs-de-lièvre est admise par beaucoup d'au-

teurs. En effet, « l'amnios humain qui au début repose sur l'embryon et l'entoure étroitement, s'en écarte de plus en plus par accumulation de liquide dans sa cavité. Vers le 15^e jour, l'embryon se retire du capuchon céphalique pour migrer vers la région caudale de l'amnios. D'après Van Beneden c'est à ce moment que peuvent venir au contact du sillon de la face des plis du mésoderme alors en formation dans le pro-amnios. Ces plis venant au contact des fentes branchiales se fusionneraient avec elles et en causeraient la persistance ». D'ailleurs fréquemment on a trouvé (Froenhöfer) dans les malformations faciales des brides amniotiques implantées exactement dans la profondeur des sillons laissés ouverts par défaut de coalescence.

On retrouve dans ce domaine les données générales de la maladie amiotique admise par Ombrédanne.

Il est curieux de signaler que le bec-de-lièvre *median* n'existe pas qu'à la mâchoire inférieure, mais aussi à la mâchoire supérieure où il est dû à la persistance de la dépression intermédiaire aux deux bourgeons nasaux internes. Il existe à divers degrés : sillon ou fente sur la lèvre et le nez, division osseuse du maxillaire supérieur qui peut même séparer en deux feuillets la cloison nasale, enfin anomalie ou absence complète des os propres du nez.

Nous n'avons trouvé nulle part aucune explication ni même aucune réflexion sur la pathogénie et le rôle du tractus fibreux tendu en forme de faux du menton au sternum et qui n'est pourtant pas un phé-

nomène surajouté exceptionnel chez notre malade puisque Parise puis Lannelongue en avaient déjà rencontré. D'autre part, l'embryologie des régions superficielles n'est traitée dans aucun ouvrage, pas plus pour les régions du cou que pour les autres régions.

Il est vraisemblable que la peau et surtout les tissus fibreux aponévrotiques du cou des fœtus porteurs d'une division médiane de leur maxillaire inférieur ne doivent pas subir tant que cette fente est très profonde, de développement proportionnel à celui des parties voisines : ces formations fibreuses sous-cutanées s'insèrent au début au fond du sillon mentonnier, très en arrière du menton, très près du plan du cou par conséquent; puis au fur et à mesure que ce sillon se comble, leur point d'implantation s'avance et ces formations fibreuses tendues en ligne droite du menton au sternum soulèvent la peau en forme de faux sur la ligne médiane.

OBSERVATIONS

Nous ne reproduisons ici que les cas présentant des lésions importantes.

OBSERVATION I (*inédite*)

(MM. GUILLEMINET et J. QUINTERO)

Ch... Eliette, 3 ans.

Cette fillette, venant de Tournon (Ardèche) s'est présentée à l'Hôpital Debrousse pour la première fois le 17 juin 1937, sa famille demandant à ce qu'une intervention soit tentée pour remédier à une malformation congénitale de la partie inférieure de la bouche.

Il s'agit d'une division complète de la lèvre inférieure et du maxillaire inférieur sur la ligne médiane.

Du côté de la lèvre, la scissure intéresse toute son épaisseur et descend jusqu'à 2 cm. environ du bord libre. Les deux moitiés sont symétriques, se rapprochent et s'écartent à volonté, peuvent même s'entre-croiser. A leur commissure inférieure se creuse un sillon taillé aux dépens des parties molles qui prolonge en bas la division de la lèvre. Ce sillon, large d'un bon centimètre est recouvert d'une muqueuse en continuité avec la muqueuse buccale.

Enfin, lorsqu'on provoque passivement l'hyper-extension de la tête on met en évidence un gros cordon constitué par de la peau et de l'aponévrose, véritable raphé



FIG. 2. — Ch., Eliette. Bec de lièvre inf. médian avec division du maxillaire. Bride cervicale médiane.



Schéma I. — Dessin exécuté dans le service.



Schéma II.

médian qui s'étend du menton au manubrium sternal. Les deux moitiés du maxillaire inférieur sont indépendantes, mobiles séparément. Ceci est mis en évidence dans la mastication : l'enfant se sert de l'une ou de l'autre moitié isolément.



FIG. 3. — Profil de l'enfant montrant le relief important dessiné par la bride cervicale.

FIG. 4. — Aspect de l'enfant un mois après intervention.
La correction de la lèvre est bonne.

La première dentition est normale, complète de chaque côté. La radiographie a montré que la deuxième dentition existe également normale. On voit sur la radiographie un certain degré d'atrophie de chaque héli-maxillaire réalisant une micrognathie.

On voit aussi sur la radiographie, et on sent à la palpation un os hyoïde continu. L'extrémité antérieure de



FIG. 5. — Radio de face du massif facial, on y distingue outre la division du maxil. inf. la denture au grand complet avec les germes de deuxième dentition.



FIG. 6. — Profil du massif facial : aspect de micrognathie avec
avec rétroposition de l'arcade dentaire inférieure.

la langue vient se raccorder, à travers la brèche du maxillaire, avec le sillon qui prolonge en bas la division des lèvres ; quand l'enfant tire la langue, celle-ci écarte les

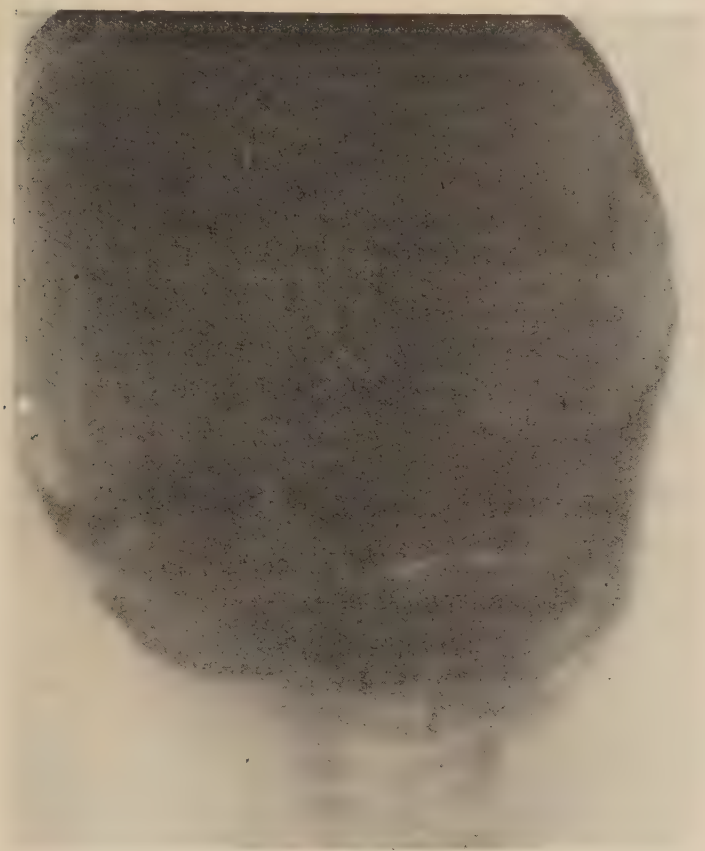


FIG. 7. — Cliché de face du massif facial. On distingue le fil métallique rapprochant les héli-maxillaires.

deux maxillaires et apparaît à l'extérieur jusqu'à la pointe du menton. Par la brèche il se produit un écoulement continu de salive ; cette enfant d'autre part mange et boit normalement.

PREMIÈRE INTERVENTION.

(18 juin 1937). Dr GUILLEMINET et M. ROCHER, interne.
Anesthésiste : M. FAIVRE.

Sous anesthésie générale à la sonde nasale, on procède :

1° A la *libération* de la pointe de la langue. On se heurte à quelques difficultés, car les muscles de la langue paraissent se continuer avec le gros tractus situé sur la ligne médiane du cou. Il faut affranchir ces muscles, faire une hémostase. Puis la muqueuse linguale est suturée à la face inférieure de la langue sur la ligne médiane pour revêtir la surface dénudée.

2° A l'*autoplastie* de la lèvre dont les deux bords sont largement avivés puis réunis par deux plans : muco-muqueux et cutané.

25 juin 1937 : ablation des fils de la lèvre.

28 juin : ablation des fils de la langue.

29 juin : l'enfant tousse ; l'auscultation montre de nombreux râles de congestion aux deux bases ; on retarde la deuxième intervention.

DEUXIÈME INTERVENTION.

(7 juillet 1937). Dr GUILLEMINET.

Le premier temps de l'opération a donné un résultat convenable, mais la suture de la lèvre inférieure a mis en évidence une atrophie globale des deux moitiés du maxillaire inférieur. En effet, une fois rapprochées et mises au contact sur la ligne médiane, elles dessinent une arcade qui est en retrait d'au moins 1 cm. sur l'arcade supérieure. Il persiste aussi un gros cordon médian, sous la peau, bridant l'extension de la tête et qu'on sait maintenant constitué par une masse fibro-musculaire unissant les muscles de la base de la langue avec les sus-hyoïdiens.

Sous anesthésie générale à l'éther, on prélève sur le tibia droit un petit greffon ostéo-périoste souple. L'anes-

thésie est poursuivie au chloroforme par sonde nasale. Il faudra toujours se préoccuper de la marche de l'anesthésie rendue difficile par les dispositions musculaires anormales de l'enfant. On incise d'abord en fer à cheval sur le bord inférieur des deux demi-maxillaires. Puis on poursuit l'incision en accent circonflexe sur la ligne médiane. Cette incision est d'ailleurs trop haute, elle ne donnera que très imparfaitement, après libération du lambeau supérieur, l'allongement du cou recherché.

On découvre et on avive à la rugine sur 3 cm. les deux extrémités antérieures des héli-maxillaires. Au cours de ce temps, il ne se produit aucune effraction buccale. On pratique alors au perforateur à mèche deux petits orifices près du milieu et on passe un fil métallique qui permet de rapprocher les deux os sans qu'on puisse obtenir de contact osseux. On applique alors, courbé en fer à cheval, le petit greffon tibial, long de 6 cm., contre la face antérieure des deux maxillaires. Il est fixé par deux catguts introduits à travers les trous pratiqués et par le fil métallique qui est rabattu en crochet devant le greffon. La peau est ensuite suturée et l'opération se termine. L'enfant se réveille à la fin de l'intervention et présente un état de shock modéré.

Le 9 juillet, on cherche à réaliser un blocage des mâchoires afin de placer la mâchoire inférieure dans de bonnes conditions de consolidation.

M. le Dr Quintero fixe les mâchoires inférieure et supérieure l'une à l'autre en passant des fils de laiton autour des premières molaires caduques supérieures et inférieures et en solidarissant les fils ainsi passés. On n'arrive pas à l'immobilisation parfaite, mais elle semble suffisante et on aura la possibilité de resserrer les fils.

Le 13 juillet, les fils de blocage ont cédé et on renonce à les rétablir.

Le 1^{er} septembre 1937, la cicatrisation est à peu près terminée ; l'enfant présente un bon état général, mais il

existe deux petites fistules sous-mentonnières, répondant aux forages dans lesquels persiste le fil métallique qu'on décide d'enlever.

TROISIÈME INTERVENTION.

(10 septembre). Dr TRILLAT.

On repasse par l'ancienne incision. Ablation du fil et du greffon qui forme séquestre coupé en deux morceaux. Il n'y a aucune consolidation de la mâchoire inférieure.

Le 17 septembre, l'état de la lèvre est satisfaisant. Le profil du menton est aussi bien amélioré, la langue peut être facilement rentrée dans la bouche. Les germes dentaires primitifs du maxillaire inférieur sont en bon état et au complet. On va entreprendre un traitement orthodontique, après l'échec de la tentative de consolidation de la pseudarthrose par greffe.

A cet effet, l'enfant est appareillée par le Dr Quintero qui fixe un petit arc métallique aux deux dernières prémolaires par des bagues, aux autres dents par des fils.

Le 16 octobre, la fillette quitte l'hôpital.

Elle est revue le 5 avril 1938 par M. le Dr^e Guilleminet. Elle tient habituellement la bouche entr'ouverte, mais ne salive plus à l'extérieur ; la langue est parfaitement rentrée à sa place normale, mais elle est légèrement bifide à sa pointe ; il existe une dépression profonde entre le frein lingual et le maxillaire, de même qu'un vestibule accentué entre le maxillaire et la lèvre. Les deux moitiés de la mâchoire sont maintenues au contact par l'appareil fixateur de M. Quintero, en place depuis 6 mois, mais il persiste une petite mobilité entre elles. Il est sûr que ce rapprochement des deux héli-maxillaires a puissamment contribué au refoulement de la langue à sa place normale.

Le point le moins satisfaisant est la persistance du gros tractus médian du cou, qui est constitué en avant par du

tissu cicatriciel et en profondeur par du tissu fibro-musculaire. Ce raphé médian s'est beaucoup assoupli depuis l'intervention mais il y aura certainement lieu d'y revenir plus tard.

L'enfant n'a pas été revue depuis cette époque.

En somme la malformation a été corrigée convenablement en ce qui concerne la lèvre et la langue ; l'enfant est débarrassée de sa salivation continue qui troublait son développement ; par contre, la tentative de consolidation de la division maxillaire, assimilable en somme à une pseudarthrose congénitale de la mâchoire a échoué. Il n'est d'ailleurs pas démontré que cette consolidation soit très désirable : elle risquerait en effet d'être suivie de troubles graves de l'articulé dentaire par retrait du maxillaire inférieur par rapport au maxillaire supérieur sans qu'on puisse espérer jamais une adaptation spontanée des deux mâchoires ; cette division maxillaire n'est d'ailleurs pas très importante au point de vue esthétique alors que la division de la lèvre constituait une infirmité pénible.

OBSERVATION II (PARISE).

Parise examine à l'Hôpital Saint-Sauveur à Lille un enfant de 15 jours, chétif, qui présente une division de toute la hauteur de la lèvre inférieure se prolongeant en bas jusqu'à la fourchette sternale par une ligne cicatricielle saillante qui se perd insensiblement dans le cou.

Le maxillaire inférieur est scindé en deux moitiés réunies par un pont de tissu fibreux qui ne s'oppose pas à ce qu'elles soient très mobiles l'un sur l'autre.

La langue porte sur toute sa longueur un sillon profond de 1 cm. 1/2 dirigé d'avant en arrière. Il s'arrête au repli glosso-épiglottique et sépare les deux muscles gé-

nioglosses. La pointe de la langue est retournée vers le bas et fixée aux deux bords de la division.

L'enfant mourut à 1 mois sans avoir été traité.

OBSERVATION III (LANNELONGUE)

Une fillette à la naissance présente une division complète de la lèvre inférieure, jusqu'au delà de son bord adhérent, et de son maxillaire inférieur. Entre les lèvres de la scissure une tumeur est implantée qui adhère semble-t-il à l'os.

Trois jours après la naissance cette tumeur est excisée en grande partie et 1 mois après on suture la lèvre sans toucher au maxillaire.

Il est à noter qu'à la naissance il existe une bride fibreuse médiane sous le menton, à peine accentuée.

La petite malade fut revue à 2 ans 1/2. On nota :

1° DU CÔTÉ DE LA LÈVRE : à la partie basse persiste une fistule par défaut de cicatrisation, communiquant avec la bouche et qui provoque un abondant écoulement de solive ;

2° DU CÔTÉ DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR : entre les deux incisives médianes persiste une division totale ; les deux moitiés se mobilisent facilement l'une sur l'autre. La pointe de la langue adhère par une sorte de frein à la face postérieure de l'hémi-maxillaire gauche. La denture est complète.

3° DU CÔTÉ DU COU.

Devenue beaucoup plus visible qu'à la naissance, on note la présence d'une grosse bride formant un relief saillant qui joint la partie antérieure du maxillaire au sternum et même s'implante sur la partie interne des clavicules. Cette bride est indépendante de la peau qui

glisse au devant d'elle ; l'extension de la tête s'en trouve limitée.

Une intervention est tentée pour supprimer la fistule et réunir les branches du maxillaire.

Sacrifiant les deux incisives médianes et les germes dentaires mis à nu, les deux bords sont avivés en biseau et fixés avec deux fils d'argent. Seul le fil supérieur résiste, l'autre se casse bientôt. Puis incision de la bride fibreuse jusqu'à l'obtention de l'extension de la tête.

La réunion de la lèvre et de l'os paraissait satisfaisante lorsqu'une infection vint compliquer les suites opératoires et la petite malade est morte au 18^e jour d'une pneumonie confirmée à l'autopsie.

Il est regrettable que l'auteur ne mentionne pas s'il a constaté à l'autopsie au 18^e jour un début de réunion osseuse des deux héli-maxillaires.

OBSERVATION IV (MORTON et JORDAN)

Il s'agit d'une fillette âgée de 13 jours entrée au Virginia Hospital en avril 1932.

On ne relève rien de particulier dans ses antécédents, si ce n'est qu'elle est née un peu avant terme. Elle a neuf frères ou sœurs qui ne présentent aucune malformation.

A l'examen, on est frappé par la présence d'une fente qui débute à la lèvre inférieure et finit à mi-distance entre le menton et le sternum.

La langue est, par sa pointe, attachée au menton par du tissu fibreux dense. Sa face inférieure adhère au plancher buccal. Sa face supérieure semble divisée par un sillon qui paraît surtout dû au fait que le tissu fibreux la tire fortement vers le bas. D'ailleurs après l'opération on a vu que la langue était intacte.

Sous le menton qui était séparé en deux moitiés distantes de 2 cm., on voyait une surface triangulaire, qui semblait dépourvue d'épithélium et qui s'étendait jusqu'à la jonction des 2/3 supérieurs avec le 1/3 inférieur du sternum. Le relief de vestiges musculaires était apparent sans qu'on puisse palper d'os hyoïde ni de corps thyroïde.

La partie supérieure du sternum était fendue largement et les implantations des clavicules très espacées. (Pour ces deux auteurs cette bifidité du sternum et l'absence d'os hyoïde sont secondaires et consécutifs à la division du maxillaire et conditionnée par les muscles sus-sternaux).

Deux opérations successives se sont bornées à restaurer les parties molles avec succès complet. Mais deux ans après la deuxième opération l'enfant est morte de pneumonie ayant compliqué des oreillons.

OBSERVATION V (W.-J. STEWART)

Une enfant de 3 jours est amenée aux « University Hospitals », de Columbia, porteuse d'une fente complète de la lèvre inférieure et de la mandibule atteignant presque le cartilage cricoïde, avec en plus une langue bifide.

On procéda à une réparation provisoire de la lèvre par une prothèse rudimentaire au leucoplaste pour permettre la succion d'aliments puis au bout de 6 semaines, on est intervenu pour fermer la lèvre par suture aux crins. Après séparation de la langue d'avec le bord rouge des lèvres, les extrémités du maxillaire furent juxtaposés après préparation du périoste. Une tentative fut faite de rapprochement forcé au catgut chromé lourd, mais en passant l'aiguille dans le maxillaire deux germes den-

lares furent arrachés. Comme l'enfant ne paraissait pas être en bonne condition, on remit à plus tard la réparation osseuse. L'enfant se rétablit rapidement et put absorber les liquides bien mieux qu'auparavant.

Dix mois plus tard, on améliora l'aspect esthétique de la lèvre ; le menton s'était développé, mais la langue s'était ressoudée aux extrémités des demi-maxillaires, de sorte qu'on dut libérer ce frein sur une longueur d'un pouce environ. Respiration et déglutition en furent améliorées.

A cette époque, on remarqua que l'enfant devenait cyanotique quand elle criait et on s'aperçut qu'elle présentait une lésion congénitale du cœur qui n'avait pourtant provoqué au cours de l'anesthésie aucune complication. La fillette a maintenant 13 mois. Aucune dent n'a encore percé et on pense attendre plusieurs années, jusqu'à ce que les dents permanentes aient poussé, pour appliquer un appareil de contention osseuse.

OBSERVATION VI (WOELFLER, 1887)

Un garçon nouveau-né présente une cicatrice profonde qui, partant de la lèvre inférieure, descend sur la ligne médiane jusqu'à la hauteur du sternum. Le maxillaire inférieur semble coupé en son milieu car, dans les mouvements de succion on voit les deux moitiés bouger l'une par rapport à l'autre et on peut arriver à ce même résultat en leur imprimant des mouvements passifs. La langue est divisée dans toute sa partie antérieure par un sillon profond. Ses mouvements sont limités par un frein plus accusé que normalement.

Une opération fut pratiquée, les parties molles très facilement restaurées et les héli-maxillaires rapprochés et réunis par deux fils d'argent. Au bout de six semaines,

comme aucune suture osseuse n'était amorcée, on dut fixer et laisser en place deux griffes d'argent réunissant les deux morceaux du maxillaire.

Cinq mois après l'opération, les résultats tant pour les parties molles que pour le maxillaire paraissent satisfaisants. L'auteur ne dit pas si l'articulé dentaire n'est pas détruit.

OBSERVATION VII (REDARD et MICHEL, 1899)

C'est un cas de bec-de-lièvre pur, c'est-à-dire qu'il ne s'accompagne ni de lésions du corps de la langue, ni de brides cicatricielles sur le cou, tout en étant complet. La lèvre inférieure est divisée sur toute sa hauteur et les bords de cette fente ne se rejoignent qu'un peu au-dessous du menton. Il s'en suit un écoulement continu de salive. Le maxillaire inférieure est scindé en son milieu. La langue est normale, mais le frein en est très court.

OPÉRATION : Après incision des tissus fibreux qui recouvrent les extrémités antérieures des deux hémimaxillaires et résection d'une mince lame d'os, on affronte ces extrémités et on les réunit par un fil d'argent passé à travers deux orifices pratiqués. Puis on restaure la lèvre et les parties molles du menton.

Les fils d'argent sont éliminés quelque temps après et on constate que la réunion osseuse se maintient.

Assez bons résultats osseux et esthétiques.

Il semble que ce sujet n'ait pas été atteint de micrognathie.

ETUDE CLINIQUE

Nous ne dirons que quelques mots sur les symptômes cliniques accompagnant le bec-de-lièvre inférieur total puisqu'ils ressortent facilement des observations.

On peut les grouper sous trois chefs :

Troubles de la salivation ;

Troubles de la mastication ;

Retentissement sur le développement de la mâchoire inférieure.

L'écoulement continu de salive dans la position habituelle horizontale de la tête est à coup sûr la conséquence la plus gênante pour ces malades, surtout s'il existe cette bride fibreuse sus-sternale qui limite l'extension. Chez notre petite malade de 3 ans, la quantité de liquide ainsi perdue journellement était d'un litre au moins, ce qui provoquait une soif intense et continue et augmentait certainement aussi l'appétit de cette enfant. Pendant le sommeil, l'occlusion était obtenue relativement par la projection en avant de la langue qui faisait issue à l'extérieur.

La mastication n'était guère troublée par une aussi grave solution de continuité anatomique siégeant dans le maxillaire. Chaque héli-maxillaire fonctionnait isolément par une contraction unilatérale des

masticateurs. Au total le résultat était très satisfaisant, nécessitant seulement un peu plus de temps mais permettant à l'enfant l'ingestion de toute espèce d'aliments.

La micrognathie : la malade que nous avons examinée présentait de la micrognathie. Bien que la denture fût complète et correspondit à l'âge de l'enfant les deux héli-maxillaires étaient de dimensions inférieures aux deux moitiés d'une mandibule normale lorsqu'on les rapprochait sur la ligne médiane, on avait une mandibule de brochet, de forme ogivale, en retrait sur la mâchoire supérieure. Le fait est démontré aussi par la radiographie de profil.

TRAITEMENT

Le traitement du bec-de-lièvre inférieur est commandé :

1° Par le caractère monstrueux de la malformation qui est insupportable pour l'enfant qui en est atteint ;

2° Par l'écoulement de salive qui s'observe dans les cas accusés, constituant une infirmité malpropre, pouvant même aboutir, comme dans certaines observations, à une spoliation massive de liquide avec retentissement général ;

3° Par des troubles fonctionnels qui, pour nous, sont d'importance très secondaire. En effet, nous avons déjà fait remarquer que l'utilisation des deux moitiés indépendantes du maxillaire inférieur donnait une mastication très satisfaisante. On peut se demander même si la cure chirurgicale de cette pseudarthrose congénitale, si tant est qu'elle puisse être obtenue, n'aboutirait pas à un fâcheux résultat : on risquerait de gratifier le sujet d'une nouvelle mandibule dont la courbe s'inscrirait à l'intérieur et en arrière de celle du maxillaire supérieur, d'où cette perte de l'articulé dentaire considérée comme si grave en orthodontie.

A côté des troubles plus ou moins réels de la mas-

tication, il ne semble pas qu'il faille attacher beaucoup d'importance aux troubles de la phonation. Ils sont loin d'être comparables à ceux dont se trouve affligé l'enfant atteint de bec-de-lièvre supérieur unilatéral total, de gueule-de-loup, ou simplement de division vélo-palatine. La réparation de la lèvre inférieure constitue d'ailleurs le temps essentiel au point de vue des troubles de la phonation.

Il ressort des considérations que nous venons de développer dans ces trois alinéas, que les buts dominants du traitement chirurgical du bec-de-lièvre inférieur sont :

1° La réparation aussi parfaite que possible de la lèvre inférieure, la libération de la langue indispensable d'ailleurs pour permettre une bonne autoplastie de la lèvre et la correction de la difformité du cou lorsqu'elle existe simultanément.

2° La cure chirurgicale de la division du maxillaire inférieur nous semble par contre avoir plus d'inconvénients que d'avantages. A l'avenir, si nous rencontrions d'autres cas de ce genre, nous négligerions systématiquement ce temps-là.

En pratique l'étude des observations comparables à la nôtre nous montre que les auteurs se sont généralement bornés à réaliser ce programme; à part Woelfler et Redard qui ont obtenu deux bons résultats, ceux d'entr'eux qui, non contents de restaurer les parties molles se sont mis en mesure de refaire une mâchoire inférieure ont échoué (cas de Lannelongue, de Stewart, le nôtre). Ces échecs s'expliquent très simplement par la difficulté bien connue de guérir

toute pseudarthrose congénitale, surtout quand le foyer opératoire est fatalement en milieu septique comme c'est le cas pour la mâchoire inférieure.

Dans son cas, Lannelongue avait sacrifié deux germes incisifs, avivé les deux maxillaires et placé deux fils métalliques. Dans son cas, M. Guilleminet a avivé les extrémités osseuses sans toucher aux dents; il a transfixié l'os avec un fil métallique et a complété cette suture par la mise en place d'un greffon tibial souple appliqué par voie cervicale contre le maxillaire inférieur. Il convient de retenir également dans cette observation de MM. Guilleminet et J. Quintero la tentative de blocage des mâchoires pour faciliter mais en vain la consolidation du maxillaire inférieur.

L'application faite plus tard par M. Quintero d'un petit appareil, analogue à ceux employés dans les fractures du maxillaire inférieur, et destiné à solidariser au point de vue fonctionnel les deux moitiés de la mâchoire n'a pas eu non plus d'effet pratique intéressant.

La tentative de suture au catgut chromé faite par Stewart, outre qu'elle fut funeste à deux germes dentaires, ne fut pas non plus couronnée de succès.

Ainsi donc, revenant à ce que nous avons dit, nous concluons : *pas d'intervention, pas d'appareillage sur le maxillaire inférieur.*

Les opérations des parties molles n'ont pour la lèvre inférieure, rien de très original. Chez notre malade la suture a été réalisée après avivement suffisant des deux bords, pour supprimer tout élément mu-

queux interposé, dissection du corps musculaire, libération postérieure des deux moitiés de la lèvre au niveau du repli gingival ; la suture a été ensuite réalignée en trois plans : muqueux, musculaire et cutané avec reconstitution précise du bord rouge. Chez notre malade la réunion a été obtenue *per primam* mais il est signalé dans l'observation de Lannelongue qu'une fistule avait persisté au niveau du menton.

Beaucoup plus difficile est la correction de la bride médiane quand elle existe. Elle est beaucoup plus épaisse et consistante qu'on ne le suppose ; elle se fusionne intimement avec les muscles sus et sous-hyoïdiens. Aussi est-il très difficile de s'en débarrasser complètement. Chez notre malade, on l'a abordée en rabattant un grand lambeau, obtenu par une incision en fer à cheval en arrière du bord inférieur du maxillaire. Malgré une excision très poussée, nous n'avons obtenu qu'une atténuation de la difformité.

En définitive, les indications opératoires se résument ainsi : opération des parties molles aussi parfaite que possible, opération osseuse superflue peut-être même dangereuse.

Au point de vue de l'âge, on peut ici comme pour le bec-de-lièvre supérieur intervenir de très bonne heure, dès les premières semaines, sur la lèvre ; la correction de la difformité cervicale doit être renvoyée à plus tard quand l'enfant atteint sa troisième ou quatrième année. Il est bien évident que l'acte opératoire est variable suivant l'étendue des lésions.

Le résultat esthétique de ces interventions sur les parties molles nous semble devoir être excellent en ce qui concerne la lèvre si nous en jugeons d'après notre cas ; il est beaucoup moins parfait quand il y a une bride cervicale surtout si elle se prolonge très bas.

CONCLUSIONS

I. — Le bec-de-lièvre inférieur constitue une malformation congénitale d'observation très rare.

II. — Son importance est variable, pouvant aller d'une simple fissure labiale à de vastes malformations intéressant la lèvre, la langue, la mâchoire inférieure et le cou.

III. — Il semble bien que l'explication de ces faits doive être demandée à l'embryologie. L'apparition de ces fissures serait commandée non pas tant par la persistance d'une des étapes du développement mais plutôt par une anomalie au cours de ce développement (absence des points d'ossification de la symphyse mentonnière).

IV. — Le traitement ne peut être que chirurgical. Il n'y a pas d'intérêt pratique à s'attaquer à la malformation osseuse qui n'entraîne pas de troubles fonctionnels importants. Il vaut mieux se borner à une

restauration aussi correcte que possible de la lèvre, de la langue et de la déformation cervicale ; on pare ainsi à une malformation d'aspect repoussant et à une infirmité très désagréable constituée par l'écoulement constant de salive.

Vu :

LE DOYEN :
JEAN LEPINE.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :
TAVERNIER.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 5 Juin 1939.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

(Les ouvrages marqués d'une astérisque * sont ceux que nous avons personnellement consultés).

APERT. — Traité des Maladies familiales et congénitales.

* BATTESTI. — Bec-de-lièvre médian inférieur. *Thèse Paris*, 1908-1909.

* BLANCARD. — Rôle de l'amnios dans les malformations congénitales. *Thèse Paris*, 1900-1901.

BOURGEOIS. — Précis pathol. chir., t. II, p. 182 ; p. 360, Edit. 1909.

* BROCA. — Article malformation de la face, in *Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*.

COURONNÉ. — Annales Soc. méd., Montpellier, 1819.

* CRAUSTE. — Contribution à l'étude des divisions congénitales de la langue. *Thèse Bordeaux*, 1901.

DEMARQUAY. — Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques. Article Bec-de-lièvre, tome IV, 1867.

* DIEULAFÉ et HERPIN. — In *Traité de stomatologie de Nogué et Herpin*, 2^e édition, 1928.

* DUBREUIL. — Leçons d'embryologie humaine, p. 346. Vigot Frères, éditeurs, Paris.

* FAUCON. — Cité par Lannelongue. *Bull. Soc. Chir. Paris*, 1879.

FROENHOFER. — Die Eutschlehung der Lippen Kieffer Gammenspalte. *Arch. für Klinische Chir.*, 1896, p. 883.

GRUBER. — Persistierende unvollstaendige Teilung der Unterkiefers in zwei Haelfte. *Archiv. für patholog. Anatom.*, 1877.

KOELLIKER. — Zur anatomie der Kiefersplate. *Archiv. für Klinische chirurg.*, 1881, vol. 26.

* LANNELONGUE. — *Bull. de Soc. de Chirurg.*, t. 7, 1881.

* LE DENTU. — *Traité de Chirurgie.*

* LEHRFELD. — Formes rares des fissures de la face. *Deutsche Zanhärztlliche Wochenschrift Jahrg.*, 1935, n° 39, p. 907.

* LINDEMANN. — *Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, 1935, n° 29.

* MAGITOT. — Polygnathie chez l'Homme. *Annales de Gynécol.*, 1875.

* MOECKEL. — Ephéméride des curios. de la nature, vol. VIII.

MONTI. — Anomalien der Zunge des Kiefers bei Kindern Allgemein. *Weiner medizinische Zeitschrift*, 1904, p. 74.

* MORTON et JORDAN. — *Archives of Surgery*, april 1935, 30, p. 647.

* PARISE. — *Bull. général de thérapeutique*, vol. 63, 1862.

PETIT. — Dissertation inaugurale, Strasbourg, 1826.

* POOLEY. — *Schmit's Jahrbücher*, vol. 160.

* REDARD et MICHEL. — *Presse Médicale*, septembre, 1899.

* ROUX. — *Pratique Chirurg.*, tome I, p. 139.

* SCHMITZ. — Rôle de l'hérédité et de l'amnios dans la pathogénie du bec-de-lièvre. *Thèse Paris*, 1904.

* STEWART. — *Arch. of Surgery*, nov. 1935.

WITZEL. — Ueber die angeborene Spaltung der oberen Gesichtshaelfte. *Arch. fuer Klinische chirurg.*, t. 27, 1882, p. 893.



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 00 IMPRIMEURS-ÉDITEURS 00 00 00

00 **42, QUAI GAILLETON, 42** 00

00 00 00 00 **LYON** 00 00 00 00



